第13卷 第3期 昆 虫 学 报 Vol. 13, No. 3
1964 年 5 月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA May, 1964

中国南部冠蜂新种記述

(膜翅目,姬蜂总科)

趙 修 复
(福 建 农 学 院)

冠蜂科 Stephanidae 是姬蜂总科中的一个小科,一般种类較为稀罕。这一科的虫子身体細长,中型至大型,重要的特征是:头圓形或几呈圓形;中单眼周围有5个突起(称額突);前胸常較长,如頸;腹柄細长(*Schletererius* 属除外);后足股节膨大,具2—3个大型的齿;产卵器細长。

本科昆虫科的名称,在科学出版社出版的"昆虫名称"(1956)一书中,譯作錘腹姬蜂科,可能是指其腹柄甚长,后腹較短,状如錘子。实际上本科虫子腹部并不一定象錘子,見图版 I,图 1。本科的 *Schletererius* 属的腹部第1节不呈柄状,而姬蜂总科中其他各科腹部第1节呈柄状的虫子还很多,因而将本科虫子叫做錘腹姬蜂,似乎不甚确切。按希腊文 Stephanos 为冠冕或花冠,指本科昆虫头上在中单眼周围具5个額突,状如冠冕。因此本文将 Stephanidae 譯作冠蜂科。在膜翅目中,头上具有相似的构造者,仅有尾蜂科 Oryssidae 一科。但是这两科在其他方面,有許多不同的地方,容易区别。

本科种类的生物学,知道得很少。它們飞行很慢,多半停息在死的树干上或是受蛀虫严重为害的枝干上,通常也是在这种地方采集到,因此一般人認为它們寄生鞘翅目茎干蛀虫,也可能寄生树蜂。

我国冠蜂过去已知者有7种,它們是:中华过冠蜂 *Diastephanus chinensis*, 黄齿过冠蜂 *D. flavidentatus*, 紅頸过冠蜂 *D. ruficollis*, 短痣副冠蜂 *Parastephanellus brevistigma*, 台湾齿足冠蜂 *Foenatopus formosanus*, 环跗齿足冠蜂 *F. annulitarsis* 和犁額齿足冠蜂 *F. aratifrons*。这7种都是 Enderlein 記述的,其中第1种是1905[1]年发表的,也是我国最早的一种,采集地点不詳,其他6种是1913[2]年发表的,都是采自我国台湾。

本文記載我国冠蜂7个新种,其中2种采自福州,其余采自云南西双版納;另外还有1种是我国新紀录;此外还有1个标本,采自云南,因缺腹部,只作記述,不給名称。以上各种分隶4个属,其中只有桃吉丁大腿冠蜂 *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov. 1种,采自福州,知系寄生为害桃树的四黄斑吉丁 *Ptosima chinensis* Mars.[3] 的幼虫,其他各种,寄主不明。

本科分属,翅脉特征是主要的依据。兹将翅上若干名称,解析如下:

---

1) Enderlein, 1905。Zool. Anz., 33: 73.
2) Enderlein, 1913。Zool. Anz., 42: 203—207。
3) 見"中国果树病虫志", 农业出版社。1960, p. 41。

(本文于1963年3月6日收到)。

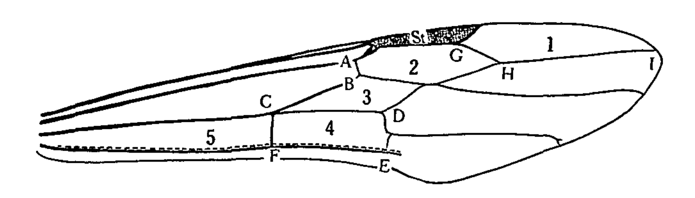


图 1　冠蜂前翅

1. 径室 Radial cell; 2. 肘室 Cubital cell; 3. 第 1 中盘室 First discoidal cell; 4. 第 2 中盘室 Second discoidal cell (Elliott 1922 称为外亚中室 Outer submedian cell); 5. 亚中室 Submedian cell; St, 翅痣; AB + BC, 基脉 Basal vein; CF, 小脉 Nervulus; GH, 径脉第 1 段 First abscissa of Radius; HI, 径脉第 2 段 Second abscissa of Radius; FE, 臂脉 Brachial vein。

本文还研究了 4 个种的雄性外生殖器。雄性外生殖器各部分的名称，是以 Michener (1956)[1] 的意見为依据。外生殖器标本的制造方法和保存方法，可参考作者（1956)[2] 在华东柄腹小茧蜂一文中所述。为了准确地观察和繪图表示尖突和指状突的形状，必須将外生殖器腹面中央的薄膜部分用細針挑破，以便将生殖夹摊平，才能够对其內側的尖突和指状突观察清楚。观察时将标本放在甘油里进行，在操作技术熟練之后，标本能够貼服，按照所需要的方向放置，以便观察和作图。

冠蜂雄性外生殖器包含下面几个主要部分：基部具基环节 (gonobase 或 basal ring)；接在基环节末端的，两側有一对甚大的生殖夹 (gonoforceps)，中央为阳茎 (aedeagus)；生殖夹的內側有尖突 (cuspis) 和指状突 (digitus)，这两个突的基部所着生的阳茎基腹鋏 (volsella) 与生殖夹密切地愈合而不分离，如图 2。

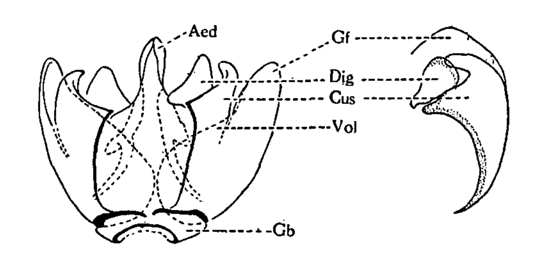


图 2　雄性外生殖器

Aed——阳茎，Cus——尖突，Dig——指状突，Gb——基环节，Gf——生殖夹，Vol——阳茎基腹鋏。左图，腹面观。右图，生殖夹內側面观，示尖突和指状突。

云南的标本，蒙中国科学院动物研究所所长陈世驤先生允予借用，特此致謝！这些标本的正模和配模藏該研究所。福建种类的正模和配模藏福建农学院植保系。

中国冠蜂分属检索表

1(4)　翅脉完全或几乎完全，肘室与第 1 中盘室分隔；翅痣坚硬，暗色，其前緣和后緣的翅脉不清晰。

2(3)　臂脉缺如，因而第 2 中盘室后方开放；第 1 中盘室大小約为肘室的 1/4，該室基端具柄，不与亚中室相接触；翅痣闊（图版 I，图 2）…………副冠蜂屬 ***Parastephanellus* Enderlein**

3(2)　翅脉完全(图版 I，图 1）…………大腿冠蜂屬 ***Megischus* Brullé.**

1) Michener, C. D. 1956. *in* Tuxen: Taxonomist's glossary of genitalia in insects, pp. 131—140.

2) 赵修复 1956. 华东柄腹小茧蜂記述。福建农学院学报。4:1—18。

4(1) 翅脉甚不完全,肘室与第 1 中盘室缺如;翅痣透明,其前緣和后緣的翅脉清晰。
5(6) 第 2 中盘室仅其前方具 1 短脉,外方及后方开放(图版 I, 图 3)……………齒足冠蜂屬 *Foenatopus* Smith
6(5) 第 2 中盘室完全缺如(图版 I, 图 6)……………………………………过冠蜂屬 *Diastephanus* Enderlein

大腿冠蜂属 *Megischus* Brullé

Megischus Brullé, 1846, Histoire naturelle des insectes, Hyménoptères, 4: 537.
Bothriocerus Sichel, 1860, *Ann. Soc. Ent. France*, ser. **3**, (8): 759.
Hemistephanus Enderlein, 1906, Stettin. Ent. Zeit., 67: 301.
Stephanus of authors, *nec* Jurine, 1807, Nov. Meth. Class. Hym., p. 91.

中国大腿冠蜂属检索表

1(2) ♀,头部在側面观約略呈圓形(图版 II, 图 3); 前胸背板前方約 1/3 具甚大凹陷(图版 II, 图 4),該凹陷两側各具 3 条强斜脊,这个凹陷处与前胸背板的其余部分显然高低不平,在側面观,尤为明显(图版 II, 图 3),背板的其余部分具較弱横脊;后足脛节中央而略偏于末端的一方狹縮(图版 IV, 图 14); 产卵器約与身体等长……………………………………………………桃吉丁大腿冠蜂 *M. ptosimae* Chao, sp. nov.
2(1) ♀,头部在側面观长度大于厚度(图版 II, 图 1);前胸背板具粗的横脊(图版 II, 图 2),在側面观,并无明显的高低不平(图版 II,图 1);后足脛节中央而略偏于末端的一方并不狹縮(图版 IV, 图 13); 产卵器比身体长……………………………………………………………紅头大腿冠蜂 *M. ruficeps* Saussure

1. 桃吉丁大腿冠蜂 *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov.

♀ 体长 9—17 毫米,产卵器长 9—17 毫米。♂: 体长 6.5—17 毫米。

♀ 暗赤褐色,胸部、腹部末端、有时連同头頂色較深,几呈黑色,脸、頰、触角基部数节、三对足的跗节色稍較浅,产卵器鞘亚端部有一段白色。全身除并胸腹节外,密生浅色細毛,头部毛短,前胸背板毛稀疏而长,后腹背板仅腹緣附近具少許短毛。全身表面除后腹背板外,光滑能反光。

头部近似圓球形(图版 II, 图 3),后头緣具脊。額和头頂具网状粗隆脊,有的标本在額的中綫、額的下方和头頂的脊基本上为横脊;两个側单眼之間具 2—3 条強的弧形隆脊。上頰光滑。触角基部 3 节长度之比为 1:1.2:1.4。

前胸背板前方約 1/3 具甚大凹陷(图版 II, 图 4),該凹陷两側各具 3 条強斜脊,这个凹陷处与前胸背板的其余部分显然高低不平,在側面观,尤为明显(图版 II, 图 3)。背板中部具弱的横脊。亚基部微弱隆起,上生少数小刻点。背板狹窄的后緣光滑。中胸側板由前緣向后方約略呈三角形区域具网状皺脊,并有刻点;上部几乎完全光滑,或略具不規則細脊,或具較規則斜脊;腹面光滑,具稀疏刻点。后胸側板大部分具网状皺脊,并有刻点,上部較光滑,下部具斜脊。并胸腹节密生大而浅的刻点,刻点与刻点之間的距离約为刻点自身直径的 1/10,后緣中央至多具 2 条短横脊。翅透明,或微呈淡褐色,翅脉如图(图版 I, 图 1)。后足基节长度不及腹柄之半,約为 1:2.3,具細横脊,在外側面基方約 2/3 的脊相連呈网状,外側面端方約 1/3 和內側面的脊呈平行横脊,甚密。后足股节具 2 齿,脛节在中央而略偏于末端的一方狹縮(图版 IV, 图 14)。

腹柄比后腹稍短,約为 1:1.2,个别达 1:1.5,腹柄背板密生細横脊,基方 1/4 至 1/3 的横脊較不規則,約略呈网状。后腹背板在高倍双目鏡(75×)下观察,可見极微細网状紋,暗淡无光泽。产卵器与身体等长。

♂在色彩和构造方面与♀同，但后足脛节在中央略偏于末端的一方不狹縮。

26♂♂，28♀♀，包括正模和配模，1959—1961 年采自福州梅峯乡严重受四黄斑吉丁 *Ptosima chinensis* Mars. 蛀害的桃树干上。1960. V. 23 見一雌虫在桃枝上产卵，經挖入桃枝中，发現四黄斑吉丁幼虫。成虫出現最早者为 4 月 25 日，最晚者为 9 月 11 日，大多数在 5 月出現。

本种最重要的識別特征为前胸背板的构造，特别是在側面观，高低不平，最易認識。按照 Elliott (1922) 的 *Stephanus* 属检索表，本种将走到 *S. froggatti* Cam. (苏罗門羣島) 和 *S. ceylonicus* Cam. (錫兰)，但它的身体比这两种几乎小了一半，前胸背板构造也不一样。

2. 紅头大腿冠蜂 *Megischus ruficeps* Saussure

Megischus ruficeps Saussure, 1901, *Mission Pavie Indo-Chine*, 3: 301.
Stephanus saussurei Schulz, 1906—1907, *Berl. Ent. Zeit.*, 51: 322.
Stephanus ruficeps, Elliott, 1922, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 737.

♀　体长 19.5 毫米，产卵器长 24 毫米。

♀　暗赤褐色，头部和足的顏色比胸部者較浅，在眼与上顎之間具一黃色糾紋，产卵器鞘亚端部頗长的一段黄色。翅淡烟褐色。全身除幷胸腹节外，具浅色細毛，头部毛短，前胸背板毛稀疏，腹柄及后足毛密而长，后腹仅腹緣附近具少許短毛。全身除后腹背板外，光滑能反光。

头部长度大于厚度(图版 II，图 1)，后头緣具脊。額和头頂具网状粗隆脊；两个側单眼之間具 3 条強的弧形隆脊，后面一条的脊甚短；头頂在后头緣附近的脊呈不連續的波浪形。上頰光滑。触角鞭节基部 3 节长度之比为 1:1.5:1.7。

前胸背板光滑，具強横脊(图版 II，图 2)，亚基部微弱隆起，上生少許小刻点，背板狹窄的后緣光滑。中胸側板和后胸側板大部分具弱皺脊，并有刻点，前者的上方和腹方光滑。幷胸腹节密生大而浅的刻点，刻点与刻点之間的距离約为刻点自己直径的 1/10，近后緣中央具 4 条短横脊。后足基节长度为腹柄之半，基方具网状脊，外側面具弱的短横脊，并有刻点，內側面亦具横脊，但脊与脊間距离較大。后足股节和脛节在高倍双目鏡(75×)下观察，虽然可見极微細的网状紋，但基本上仍然光滑，能反光，股节具 2 齿，脛节在中央偏末端的一方不狹縮(图版 IV，图 13)。

腹柄比后腹短，約为 1:1.5，腹柄背板密生細横脊，基方 1/10 的横脊較不規則，約略呈网状。后腹背板在高倍双目鏡(75×)下观察，可見极微細网状紋，暗淡无光泽，第 II 节背板基端具 2 条明显細横脊。

♀　福州魁岐，1954. VI. 10 (中国首次記录)。

本雌虫标本在色泽和构造上，特别是額的网状隆脊、中胸側板、后胸側板和幷胸腹节密生刻点等方面，与 *M. ruficeps* (Saussure) (越南和泰国) 的記述相一致，因而認为是同种，只是头非赤色，稍有差別。

副冠蜂属 *Parastephanellus* Enderlein

Parastephanus Enderlein (*nec* Haeckel), 1905, *Zool. Anz.*, 28: 475 (被占先使用)。

Parastephanellus Enderlein, 1906, *Stett. ent. Zeit.*, 67: 301; Elliott, 1922, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 746.

中国副冠蜂属检索表

1(2) ♀,头部沿复眼外眶具浅黄色条紋;前胸背板短,表面光滑(图版 IV, 图 6),仅有 1 条弱横脊; 腹柄較后腹略短。♂未发現……光頸副冠蜂 *P. politus* Chao, sp. nov.

2(1) ♂,头部沿复眼外眶无浅黄色条紋; 前胸背板具多条横脊; 腹柄与后腹約等长。♀未发現……短痣副冠蜂 *P. brevistigma* Enderlein

3. 光頸副冠蜂 *Parastephanellus politus* Chao, sp. nov.

♀ 体长 7 毫米,产卵器长 12 毫米。

♀ 黑色,头、前足和中足暗赤褐色,头部沿复眼外眶具浅黄色条紋,臉、頰、口器的大部分和触角基部数节桔黃色,在两个前側額突下方各有一条界限不甚清晰的褐色条紋侵入这个桔黄色区域;两个側单眼之間桔紅色。3 对足的脛节末端、跗节的大部分、中足脛节外側面基方的一点黄色;前足和中足跗节第 1 节的中部、中足和后足跗节第 5 节褐色。腹部第 II 节背板側緣和腹板基方的 1/2 赤色。翅痣暗褐色,其两端白色。产卵器鞘黑色,基方赤褐色。中胸側板前方的 1/3 密生黄色細毛。足具白色細毛,前足和中足脛节的毛密而短,后足基节背面和股节的毛长而稀疏。

头部在背面观其厚度与寬度約相等,侧面观几呈圓形,后头緣具脊。額大約具 10 条横皺脊,表面缺乏光泽,不甚反光,上方的横脊两端向上斜伸。3 个前額突大而尖,2 个后額突甚短。两个側单眼之間具 3 条強横脊,前横脊略呈弧形,中横脊平直,这两条横脊的两端均作直角向后屈折,合并成一条縱脊,該縱脊长度約为中横脊长度的 3/4;后横脊比中横脊短,其两端呈鈍角折向后方,但不与前述縱脊合并。側单眼周围具輻射状短脊。头頂后方的 1/3 光滑无脊,前方的 2/3 大約具 15 条横脊,愈向后方的脊愈細愈弱而短,且有間断。上頰光滑。触角鞭节基方 3 节长度之比为 1:1.5:2 (图版 I, 图 9),鞭节第 1 节长度几为梗节的 2 倍。

中胸側板、足的股节和脛节和后腹在高倍双目鏡 (75×) 下观察,可見极微細网状紋,但頗光滑,能反光。后胸側板和并胸腹节亦有类似网状紋,但表面較粗糙,反光能力薄弱。

前胸背板长度比寬度短(图版 IV, 图 6),光滑,仅亚前緣具一弱横脊,亚基部微弱隆起。中胸側板前方的 1/3 密生黄色細毛。后胸側板在与后足接触处具甚強隆脊,形成几个甚大的网眼。并胸腹节前方具少数大形而甚浅的刻点。翅透明,翅脉如图 (图版 I, 图 2)。后足基节表面粗糙,在外側面的端方的一半和整个內側面具稀疏横脊,股节具 2 齿 (图版 IV, 图 12),脛节內側面腹方具几条甚长細斜脊。腹柄比后腹短,約为 1:1.3。腹柄具較密弱横脊,基方的脊較不規則,約略呈网状,末緣光滑。腹部第 II 节背板基端具极微弱皺脊。

正模,♀,云南西双版納,450 米,1958. VI. 1 (郑乐怡)。

本种在許多方面,特別是前胸背板短而光滑和复眼外眶具白色条紋,与 *P. laevicollis* Morley (印度洋 Ding-Ding 島)很相似,但并胸腹节表面較粗糙,中央不光滑,产卵器較长,与体长比为 1.7 倍而非 1.2 倍,可以区別。

齿足冠蜂属 *Foenatopus* Smith

Foenatopus Smith, 1860, *Jour. Proc. Linn. Soc. London*, vol. **4**, Suppl., p. 58; 1861, l. c., vol. **5**, p. 58; Elliott, 1922, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 782.

中国齿足冠蜂属检索表

1(2)　后足股节 3 齿；中足脛节和跗节第 1 节基方以及后足跗节第 1 节几乎整节浅黄色；翅痣末端不尖銳………………………………………………………………… 云南齒足冠蜂 *F. yunnanensis* Chao, sp. nov.

2(1)　后足股节 2 齿。

3(4)　腹柄約与后腹等长；小盾片光滑，仅两側各有几个小刻点；翅痣末端尖銳 ……………………………………………………………………尖痣齒足冠蜂 *F. acutistigmatus* Chao, sp. nov.

4(3)　腹柄显然比后腹长或短；小盾片光滑或具刻点。

5(6)　腹柄显然比后腹长；小盾片光滑，仅两側各有几个小刻点…………台湾齒足冠蜂 *F. formosanus* Enderlein

6(5)　腹柄显然比后腹短；小盾片具粗的刻点。

7(8)　♀，額和头頂具弓形隆脊；腹部第 II 节背板光滑，基端具微弱横皺脊…………………………………………………………………………………………环跗齒足冠蜂 *F. annulitarsis* Enderlein

8(7)　♂，額密生細横脊，头頂的横脊較粗；腹部第 II 节背板光滑，基端具微弱纵脊……………………………………………………………………………………………犁額齒足冠蜂 *F. aratifrons* Enderlein

4. 云南齿足冠蜂 *Foenatopus yunnanensis* Chao, sp. nov.

♀　体长 11—15 毫米，产卵器长 10—14 毫米。♂：体长 16 毫米。

♀　黑色。头部、前足、中足、产卵器鞘暗赤褐色；头壳后面、头頂的大部分、額突和触角基部数节赤色，額的下方、脸、頰、口器除上顎末端黑色外均黄色；中足脛节基端、中足跗节第 1 节基部 1/3 至 2/3、后足跗节第 1 节浅黄色，前足脛节基部 1/3 外側面具一不甚清晰的黄色条紋和一黄色斑点；产卵器鞘亚端部有一段褐色。

头部側面观（图版 III，图 4），呈椭圓形，其长度大于厚度，后头緣具脊。額和头頂具粗皺横脊，額的上方的脊的两端向上斜伸；两个側单眼之間具 4 条強横脊，后方的脊比前方的脊稍短；头頂沿复眼外眶上方有微弱皺脊侵入上頰，上頰除此以外完全光滑。触角鞭节基部 3 节长度之比为 1:1.5:1.8。

前胸背板（图版 II，图 7、8）长度与寬度約相等，具粗横脊，两脊之間还有細横脊，背板側方的横脊消失，該处在高倍双目鏡（75×）下观察，可見极微細的网状紋；背板前方的 1/3 具一甚大的凹陷，表面光滑，两側各具 4—5 条強脊，在側面观（图版 II，图 7），背板前部由于凹陷，与背板中部高低稍有不平；背板中部沿中綫稍凹陷成浅沟；背板亚基部隆起；背板狭窄的后緣非光滑，而是具有很象用針刻划的細紋。中胸側板具极微細的网状紋，中央部分由前緣至后緣密生大而浅的刻点，有的刻点甚为接近，有的刻点与刻点之間的距离与刻点自身直径相等，側板前方 2/5 密生銀白色短細毛。小盾片、后胸側板和并胸腹节表面具极微細的网状紋；小盾片中央无刻点；中胸背板側叶刻点甚密，有的甚至相連；后胸側板和并胸腹节具大而浅的刻点，刻点与刻点之間的距离約为刻点自身直径的 1/3，后胸側板下方較光滑，无刻点，具斜脊。翅脉如图（图版 I，图 3、4），翅痣末端鈍，径脉的两段之間，有甚短的横行的一段，末端的一段向翅的前緣合攏，因而径室的开口甚小。后足基节长，約为腹柄的 3/4，基方的 1/2 至 2/3 具网状隆脊，其余部分具較粗的横脊，脊与脊之間

距离較大。股节具3齿(图版IV,图8),表面具极微細网状紋。脛节基方的2/3显然較端方的1/3为細。

腹柄比后腹略短,約为1:1.2,密生細横脊。腹部第II节背板基部具极微弱横脊或网状紋脊。

♂ 詳細构造与♀同,但色彩稍有差异。头頂及头壳后方均赤色,在两个側单眼后方各有一个不甚淸晰的褐色斑点。前足股节前端1/3內側面具一黄色条紋,脛节基部1/3外側面具相似条紋。外生殖器(图版V,图5、11、12)的基环节頗长,生殖夹甚厚,外側面末端生有許多短細毛,尖突和指状突紧貼在生殖夹內側面。

正模,♀,云南西双版納勐遮,1200米,1958.VIII.28(王书永)。配模,♂,云南西双版納勐腊,600—620米,1959.VI.2(张毅然)。副模:♀,同地,勐阿,1050—1080米,1958.VIII.19(蒲富基);♀,同地,勐遮,1958.VII.29(蒲富基)。

本种中胸背板側叶刻点甚密,以及其他重要特征,与 *F. punctatus* Elliott(緬甸)較近似,但头頂横脊較粗,前胸背板后緣并非甚闊而且光滑,小盾片具較多刻点等,可予区别。

5. 尖痣齿足冠蜂 *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov.

♀ 体长18—19毫米,产卵器长23—24毫米。♂:体长13毫米。

♀ 黑色,头壳的后面、脸、触角基部数节、前足、中足、后足跗节赤褐色,复眼外眶下方黄褐色或黄色;中足脛节基端色較浅,或中足脛节基端及跗节第1节基方的一半呈显著的浅黄色乃至白色,前足脛节基端外側方有时亦具一白色斑点;产卵器鞘亚端部有一段浅黄色。

头部側面观大略呈圓形(图版III,图5),头頂平坦,后头緣具脊,前方3个額突大而尖,后額突稍較小。額具粗皺横脊,上方的脊的两端向上斜伸。額突区內中单眼下方两側大約有2—3条縱脊。两个側单眼之間具3条強横脊,前方两条横脊长度約相等,后横脊較短。头頂密生細横脊,愈向后方的脊愈細愈弱,头頂沿中綫微凹陷成浅沟。上頰光滑。

前胸背板、小盾片、中胸側板、后胸側板和并胸腹节、后足股节和脛节等在高倍双目鏡(75×)下观察,可見极微細网状紋。前胸背板較长(图版II,图5、6),其长度約为宽度的1.5倍,具横脊,前方的1/3具浅凹陷,該凹陷处具3—5条較強横脊和少数中央間断的脊,背板亚基部隆起,狹窄的后緣光滑。小盾片基本上光滑,稀疏地生有一些小刻点。中胸側板后部的上方和下方基本上光滑,其余部分密生大而浅的刻点,前部的1/5密生銀白色短細毛。后胸側板和并胸腹节具大而浅的刻点,刻点与刻点之間的距离約为刻点自身直径的1/10。后胸側板下方具斜脊。翅脉的主要部分如图(图版I,图5),翅痣末端尖銳,径脉的两段之間呈甚大的鈍角,末端的一段几乎与翅的前緣平行,径室的开口甚大。后足基节长,約为腹柄长度之半,除基部具微弱网状脊外,密生細横脊。后足股节具2齿(图版IV,图7)。

腹柄与后腹几乎等长,約为1:1.1,密生細横脊,基部的脊略呈网状。腹部第II节背板基端背面具少許极微弱网状脊。

♂ 詳細构造和色彩与♀同,但体較小,后足基节較长,超过腹柄长度之半,約为1:1.6,基方的一半較細,整个基节显然呈棍棒状。外生殖器如图(图版V,图1、2、8),生

殖夹薄而細长,其末端平截,尖突比指状突稍长些。

正模,♀,云南西双版納勐阿,1050—1080米,1958. V. 11(王书永)。配模,♂,云南西双版納允景洪,650米,1959. V. 8(孟緒武)。副模,♀,同地,勐阿,1958. V. 20(王书永);♀,同地,勐阿,1958. X. 11(陈之梓);♀,同地,允景洪,1959. V. 5(孟緒武)。

上面的一个副模标本(1958. V. 20)头上的脊与其他标本稍有不同,卽:額的两側和沿中綫在中額突以下具横脊,其余部分的脊呈网状;額的上方的脊的两端不向上斜伸;額突区內无縱脊,而是在中額突后方具少許微弱横脊。这个标本虽然有上述不同的构造,但在其他方面仍然与本种其他标本一致,故認为同种。

本种与 *F. longicollis* Cameron (沙捞越)有許多相似之处,如:后足股节2齿,腹柄几乎与后腹等长,前胸背板較长,具横脊,前緣切刻深等。但本种并胸腹节刻点較密,头頂横脊甚細等,均易区別。

过冠蜂属 *Diastephanus* Enderlein

Diastephanus Enderlein, 1905, *Zool. Anz.*, 28: 476; Elliott, 1922, *Proc. Zool. Soc. London*, p. 800.

中国过冠蜂属检索表

1(2) 后足股节3齿 ······ *Diastephanus* sp.
2(1) 后足股节2齿。
3(10) 产卵器鞘亚端部一段白色或黄色;后足股节的齿与股节同色或不同色。
4(5) 併胸腹节刻点細;产卵器鞘亚端部一段黄色;后足股节的齿黄色 ······ 黄齒过冠蜂 *D. flavidentatus* Enderlein
5(4) 併胸腹节刻点粗;产卵器鞘亚端部一段白色;后足股节的齿与股节同色。
6(7) 头部黑色,額的中綫和两側沿复眼內眶具黄色条紋,复眼外眶亦具同样黄色条紋,或額的中綫无黄色条紋 ······ 长頸过冠蜂 *D. cerviculatus* Chao, sp. nov.
7(6) 額和脸黄色。
8(9) 前胸背板亚基部具較粗横脊 ······ 中華过冠蜂 *D. chinensis* Enderlein
9(8) 前胸背板亚基部光滑 ······ 黄額长頸过冠蜂 *D. flavifrons* Chao, sp. nov.
10(3) 产卵器鞘全体一色;后足股节的齿与股节不同色。
11(12) 头部圓球形;前胸背板具粗横皺脊;后足基节光滑 ······ 紅頸过冠蜂 *D. ruficollis* Enderlein
12(11) 头部背面观呈横形,側面观呈椭圓形;前胸背板具少数弱横脊;后足基节密生横脊 ······ 勐龙过冠蜂 *D. menglongensis* Chao, sp. nov.

6. 长頸过冠蜂 *Diastephanus cerviculatus* Chao, sp. nov.

♀ 体长14—17毫米,前翅长7.7—10.5毫米,产卵器长14—18毫米。

♀ 黑色,額的中綫和两側沿复眼內眶具黄色条紋,复眼外眶亦具同样条紋,或額的中綫无黄色条紋,复眼內眶和外眶的条紋相連或間断;口器周围和触角基部数节浅褐色,上頰亦褐色,三对足的跗节暗赤褐色,前足和中足脛节基部具黄色条紋,前足的条紋較长,約为該脛节长度的2/5,該条紋近末端处狭縮,几乎分为两段;如額的中綫无黄色条紋,則前足脛节基方的条紋甚短,中央不狹縮;产卵器鞘亚端部有一段白色。

头部背面观(图版 III,图3),厚度与寬度約相等,側面观(图版 III,图2),介于圓形与三角形之間,头頂平坦,后头緣具脊。額密生細脊,下方的脊为横脊,上方的脊的两端向上

斜伸，在中額突与前側額突之間的脊呈V字形。前方3个額突长而尖，后額突短，在額突区內由前額突至中单眼后方具几条細脊，呈椭圆形。两个側单眼之間具2条強横脊。头頂(图版III，图3)密生横形和弧形細脊，这些細脊較額的脊尤細，且較整齐光洁。头頂中綫或稍凹陷成沟状，或不凹陷。上頰光滑。触角基部5节长度之比为1:0.7:1.2:1.8:2.0。

胸部的背板和側板、并胸腹节、后足的股节和脛节在高倍双目鏡（75×）下观察，可見极微細网状紋。前胸背板較长(图版IV，图1、3)，其长度約为基部寬度的1.5倍，具横脊，愈向后方的横脊愈弱，背板前方較窄部分与稍隆起的亚基部相接处几呈直角，背板前方的1/3中央浅凹，亚基部基本上光滑。中胸側板除前方的1/3和后方的隆起部分具稀疏而小的刻点外，基本上光滑，前方的1/3密生銀白色短細毛。后胸側板和并胸腹节具大而浅的圆形刻点，刻点与刻点之間的距离約为刻点自身直径的1/10。翅脉的主要部分如图(图版I，图7)，翅痣細长，末端尖，其长度約与由它的末端至翅尖的距离相等，脛脉第1段与第2段之間不明显成角度，径室开口甚大。后足基节长度約为腹柄之半，两者均密生細横脊，基节基部1/5或1/4的脊相連呈网状；后足股节具2齿(图版IV，图11)。腹柄长度与后腹几乎相等，約为1:1.1。

♂ 缺。

正模，♀，云南西双版納允景洪，650米，1957. X. 8（藏令超)。副模，♀，同地，小勐养，1200—1400米，1958. VIII. 28（张毅然)。以上两个标本产卵器鞘均遺失。副模，1个标本，同地，勐混，1200—1400米，1958. VI. 15（张毅然)，腹部遺失，性別不明。以上3个标本額的中綫具黃色条紋，但均缺产卵器鞘。此外，还有2个副模标本：♀，同地，勐阿，1050—1080米，1958. V. 13（蒲富基)；♀，同地，勐腊，620—650米，1959. VI. 8(张毅然)，它們額的中綫缺黃色条紋。

本种的額具3条纵紋者，与 *D. bilineatus* Elliott（印度)及 *D. trilineatus* Elliott（越南)很相似，但后足股节仅具2齿而非3齿，齿与股节同色，易与 *D. bilineatus* 区别。又，本种在两个側单眼之間的横脊強，非弱或不显著；触角鞭节第3节长度与第1、2节长度之和不等，显然为短甚多；头頂具細横脊而非細纵脊；中胸側板基本上光滑，而无細脊，仅具稀疏小刻点；这些特征，都与 *D. trilineatus* 不同。

7. 黃額长頸过冠蜂 *Diastephanus flavifrons* Chao, sp. nov.

♀ 前翅长6.9毫米。♂：体长12.5毫米，前翅长6.1毫米。

本种在构造方面基本上与上述的 *D. cerviculatus* 同，最主要的区別在于額在中額突以下黃色，这个黃色部分与复眼外眶的黃色条紋相連。但是，本种在构造和色彩方面，有一些变异。如：

♀(?) 两个側单眼之間具3条強横脊，后方的一条横脊較弱些。头頂中綫不凹陷如沟。前胸背板平坦，亚基部与前方部分相連处不成明显的角度。前翅径脉与翅痣連接处距翅痣末端較远，約为翅痣全长的1/3（图版I，图8)。前足和中足脛节基部无黃色条紋。后足股节除密生細横脊外，杂以一些粗的脊，尤以基部1/3的脊为粗，相連呈网状。

♂ 两个側单眼之間仅具2条強横脊。头頂中綫亦不凹陷如沟。前胸背板亚基部与前方部分相連处呈大的角度。前翅径脉与翅痣連接处位置正常。后足基节亦具粗横脊。

正模，♂，云南西双版納勐混，1700 米，1958. VI. 1(郑乐怡)，缺外生殖器。副模，♀(?)，同地，勐龙，650 米，1958. IV. 18(郑乐怡)，缺腹部；♀(?)，同地，勐遮，670 米，1958. IX. 6(王书永)，缺后腹。

8. 勐龙过冠蜂 *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov.

♀ 体长 9 毫米，产卵器长 7 毫米。♂：体长 8 毫米。

♀ 体黑色，头部、触角基部数节、前胸背板后角和前胸腹面赤褐色，头頂、前足和中足色較深，呈暗赤褐色；中足脛节基部和跗节第 1 节浅黄色；后足股节中齿白色，后齿暗褐色，但与股节不同色；产卵器鞘黑褐色，末端黑色。

头部背面观(图版 III，图 7)，呈横形，侧面观(图版 III，图 1)，呈椭圓形，后头緣具脊。額具皺脊，下方的脊为横脊，上方的脊逐漸成弧形，脊的两端向上斜伸，这些脊比头頂的脊較密也較皺。两个側单眼之間具 4 条強横脊，最后一条横脊較弱。头頂横脊如图(图版 III，图 7)，近后头緣处具若干短而強的弧形的脊，头頂中綫稍凹陷，呈浅沟。上頰光滑。触角基部 5 节长度之比为 1:0.7:0.9:1.7:2。

前胸背板、中胸背板和側板、后胸側板和并胸腹节、后足股节和脛节以及后腹背板在高倍双目鏡(75×)下观察，可見微細网状紋，后腹的网状紋极微弱，因而显得較光滑。前胸背板(图版 IV，图 2、4)长度比寬度稍长，前方的一半具少数弱横脊；亚基部稍隆起，其中央具一小凹陷；狭窄的后緣基本上光滑。中胸背板除沟和刻点将側叶及小盾片分开外，仅側叶具几个小刻点。中胸側板前方的一半密生浅黄色而略带閃光的短細毛，后方在隆起部分具稀疏而小的浅刻点。后胸側板及并胸腹节具大而浅的刻点，后胸側板的下方无刻点，并胸腹节(图版 III，图 8)中綫有一細长三角形区域无刻点，三角形尖端朝向后方，但不抵达并胸腹节的后緣，其余部分的刻点与刻点之間的距离約为刻点自身直径的 1/10。前翅如图(图版 I，图 6)，翅痣較短，末端鈍，其长度約为由它的末端至翅尖的距离的 3/5，径脉第 1 段与第 2 段連接处几呈直角，第 2 段呈弱弧形，逐漸向前緣合攏，径室开口小。后足基节密生横脊，基方 1/3 的横脊約略相連成网状，其余部分的脊粗細相間，在两条粗的横脊之間，有 3—4 条細的横脊。股节 2 齿，脛节末端 2/5 膨胀(图版 IV，图 9)。

腹柄比后腹短，約为 1:1.5，前者密生細横脊。腹部第 II 节背板基端具 3 条微弱横脊，然后継之有更为微弱的几条纵脊。

♂ 黑色，下述各处黄褐色：头部除了头頂以外，触角基部数节，前胸腹面，前足和中足除了它們股节背面以外，后足跗节第 1 节。头頂、前胸背板后角以及前足和中足股节的背面暗赤褐色。后足股节中齿白色，末齿暗褐色，股节外側面中齿上方具一甚大圓形而周围界限不甚清晰的赤褐色斑。后足跗节第 1 节外側方具一黄色条紋。

外生殖器如图(图版 V，图 3、4、9)，指状突比尖突稍长。

正模，♀，云南西双版納勐龙，650 米，1958. IV. 13(王书永)。配模，♂，采集地点和日期同上。

本种后足股节的齿白色，产卵器鞘全体一色，与 *D. maculifemur* Enderlein(馬六甲)、*D. sulcatus* Elliott(印度支那)和 *D. ruficollis* Enderlein(台湾)相似，尤以并胸腹节基部中央三角形区域无刻点，与 *D. sulcatus* 最为近似。它与 *D. ruficollis* 的区别見检索表。

它的触角鞭节第 3 节长度比第 1 节与第 2 节之和为短，与 *D. sulcatus* 和 *D. maculifemur* 不同。

9. *Diastephanus* sp.

长度 头部与胸部长度之和 3 毫米，前翅长 4.4 毫米。腹部遺失，性别不詳。

黑色，头部、触角基部数节、前足、中足和后足跗节赤褐色，額的下方 1/4、頰和上顎的大部分白色，复眼下方至上顎基部具 1 黑色条紋；在中額突与中单眼之間具一暗褐色横紋連接两个复眼；两个側单眼后方各具一个不甚清晰的褐色斑点；前胸腹面具一对甚大黄白色斑紋；前足脛节外側面在距基部約为脛节全长 1/3 处具一黄色圓点，內側面基部和中央各具一黄色条紋；中足基节前方具一白点，中足脛节基方 1/4 和跗节第 1 节大部分白色，跗节第 1 节末端浅褐色；后足股节末端一个点和齿白色。

头部背面观（图版 III, 图 6）寬度比厚度稍大，后头緣具脊。額具細弱皺脊，下方的脊为横脊，上方的脊两端向上斜伸，額的中綫微弱隆起，但不呈明显隆脊。两个側单眼之間具 3 条横脊，前方 1 脊強，后方 2 脊弱。头頂較光滑，隆脊弱，形状如图（图版 III, 图 6）。触角基部 5 节长度之比为 1:0.6:0.7:1.2:1.3。

前胸背板（图版 IV, 图 5）較短，側面观頗平坦，背面前方的 1/3 具一甚大浅凹陷，該凹陷两側各具 3 条強横脊，背板中部具細而弱且多間断的横脊，亚基部微弱隆起，其上方粗皺。中胸側板、后胸側板和并胸腹节在高倍双目鏡（75×）下观察，可見微細网状紋。中胸側板稀疏地生有小而浅的刻点，前方的一半薄被浅黄色短細毛。后胸側板后方刻点大、深而密，腹方具横脊。并胸腹节（图版 III, 图 9）刻点稀疏，刻点与刻点之間的距离比刻点自身直径尤大。后足基节具粗細相杂的横脊，股节 3 齿（图版 IV, 图 10）。

标本缺腹部，性别不明，云南西双版納大勐龙，650 米，1958. IV. 16（王书永）。

DESCRIPTIONS OF NEW SPECIES OF STEPHANIDAE (HYMENOPTERA, ICHNEUMONOIDEA) FROM SOUTH CHINA

CHAO, HSIU-FU
(*Fukien Agricultural College*)

The Stephanidae are a small family of parasitic Hymenoptera of the superfamily Ichneumonoidea. They are usually regarded as rare insects. Only 7 species were heretofore reported from China. In the present paper, 7 new species are described and figured. Besides, 1 species is recorded for the first time from China. Male genitaliae of 4 species are also illustrated. The Chinese genera and species are synoptized in the following keys.

Key to the Chinese genera

1(4) Neuration complete or almost complete; cubital and 1st. discoidal cells present; stigma thick, dark in color, the bounding veins indistinct.

2(3) Brachial vein wanting; 2nd. discoidal cell open behind; 1st. discoidal cell about 1/4 of the size of the cubital cell, does not touch the submedian cell, but is petiolate; stigma broad (Pl. I, fig. 2). .... ***Parastephanellus* Enderlein**

3(2) Neuration complete (Pl. I, fig. 1). .... ***Megischus* Brullé.**

4(1) Neuration incomplete, cubital and 1st. discoidal cells wanting; stigma hyaline, bounding veins distinct.

5(6) 2nd. discoidal cell open apically and behind (Pl. I, fig. 3). .... ***Foenatopus* Smith**

6(5) 2nd. discoidal cell entirely wanting (Pl. I, fig. 6). .... ***Diastephanus* Enderlein**

Genus *Megischus* Brullé

Key to the Chinese species

1(2) ♀. Head globose in lateral view (Pl. II, fig. 3); pronotum with its anterior 1/3 with a large impression bordered on each side by 3 sharp oblique ridges (Pl. II, fig. 4), the rest of the pronotum with weaker cross striae; in profile (Pl. II, fig. 3), the anterior impressed portion distinctly not in the same plane as the rest of the pronotum; hind tibiae constricted beyond middle (Pl. IV, fig. 14); ovipositor about as long as body......................... ***M. ptosimae* Chao, sp. nov.**

2(1) ♀. Head in lateral view longer than thick (Pl. II, fig. 1); pronotum with coarse cross striae (Pl. II, fig. 2), its anterior portion being in the same plane as the rest of the pronotum (Pl. II, fig. 1); hind tibiae not constricted beyond middle (Pl. IV, fig. 13); ovipositor longer than body... .... ***M. ruficeps* Saussure**

Genus *Parastephanellus* Enderlein

Key to the Chinese species

1(2) ♀. Head with yellow stripes along outer orbits; pronotum short (Pl. IV, fig. 6), smooth, subapically with only one weak ridge; petiole slightly shorter than postabdomen. ♂ unknown. .... ***P. politus* Chao, sp. nov.**

2(1) ♂. Head without yellow stripes along outer orbits; pronotum with cross striae; petiole about as long as postabdomen. ♀ unknown. .... ***P. brevistigma* Enderlein**

Genus *Foenatopus* Smith

Key to the Chinese species

1(2) Hind femur tridentate; middle tibia and metatarsus basally, and hind metatarsus almost entirely light yellow; stigma not acute apically. .... ***F. yunnanensis* Chao, sp. nov.**

2(1) Hind femur bidentate.

3(4) Petiole as long as postabdomen; scutellum smooth, with only a few punctures on each side; stigma acute apically. .... ***F. acutistigmatus* Chao, sp. nov.**

4(3) Petiole distinctly longer or shorter than postabdomen; scutellum smooth or with punctures.

5(6) Petiole distinctly longer than postabdomen; scutellum smooth, with only a few punctures on each side. .... ***F. formosanus* Enderlein**

6(5) Petiole distinctly shorter than postabdomen; scutellum with large punctures.

7(8) ♀. Frons and vertex with arcuate striae; 2nd tergite of abdomen smooth, basally weakly transrugose. ♂ unknown. .... ***F. annulitarsis* Enderlein**

8(7) ♂. Frons finely and densely trans-rugose, vertex and occiput more strongly trans-rugose; 2nd tergite of abdomen smooth, basally longitudinally striate. .... ***F. aratifrons* Enderlein**

Genus *Diastephanus* Enderlein

Key to the Chinese species

1(2) Hind femur tri-dentate. .... ***D.* sp.**

2(1) Hind femur bi-dentate.

3(10) Sheath of ovipositor subapically white-banded or yellow-banded; hind femoral teeth concolorous or not concolorus with femur.

4(5) Propodeum finely punctate; sheath of ovipositor subapically yellow-banded; hind femoral teeth yellow. .... ***D. flavidentatus* Enderlein**

5(4) Propodeum coarsely punctate; sheath of ovipositor white-banded; hind femoral teeth concolorous

with femur.

6(7) Head black, frons medially and with or without yellow stripes, inner and outer orbits with similar yellow stripes. .... *D. cerviculatus* **Chao, sp. nov.**

7(6) Face and frons yellow.

8(9) Pronotum subbasally with fairly coarse trans-rugose. .... ***D. chinensis*** **Enderlein**

9(8) Pronotum subbasally smooth.

10(3) Sheath of ovipositor unicolorous; femoral teeth not concolorous with femur.

11(12) Head globose; pronotum fairly coarsely trans-rugose; hind coxae mainly smooth. .... ***D. ruficollis*** **Enderlein**

12(11) Head transverse in dorsal view; pronotum sparsely and weakly trans-rugose; hind coxae with cross striae. .... ***D. menglongensis*** **Chao, sp. nov.**

1. *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov.

Measurements: ♀, body length 9—17 mm, ovipositor 9—17 mm.
♂, body length 6.5—17 mm.

26 ♂♂, 28 ♀♀, including holotype ♀ and allotype ♂, collected in Foochow, Fukien, from April to middle part of September, mostly collected in May, 1959—1961.

Host: *Ptosima chinensis* Mars., a serious pest of peach tree.

The most characteristic feature of this species is the structure of the pronotum, as indicated in the key and shown in Pl. II, figs. 3 and 4. This species is probably most closely related to *Megischus froggatti* (Cameron) (Solomon Is.) and *M. ceylonicus* (Cameron) (Ceylon). However, it is much smaller in size and can be differentiated from both of them by the structure of the pronotum.

2. *Megischus ruficeps* Saussure

Megischus ruficeps Saussrue, 1901, Mission Pavie Indo-Chine, 3: 201.
Stephanus saussurei Schulz, 1906—1907, Berl. Ent. Zeit., 51: 322.
Stephanus ruficeps, Elliott, 1922, Proc. Zool. Soc. London, p. 737.

Measurements: ♀, body length 19.5 mm, ovipositor 24 mm.

♀, Foochow, 1954. VI. 10.

This species is new to the fauna of China.

3. *Parastephanellus politus* Chao, sp. nov.

Measurements: ♀, body length 7 mm, ovipositor 12 mm.

♀, Holotype, Yunnan, 1958. VI. 1.

This species is probably most closely allied to *P. laevicollis* Morley (Indian Ocean, Ding-Ding Is.) in its short and smooth pronotum, in having a white stripe along outer orbit of each eye, as well as in several other respects. However, it can easily be differentiated from the latter species in the following two main features, i.e., propodeum coarser, not smooth centrally, and ovipositor longer, about 1.7 times instead of 1.2 times as long as the body.

4. *Foenatopus yunnanensis* Chao, sp. nov.

Measurements: ♀, body length 11—15 mm, ovipositor 10—14 mm.
♂, body length 16 mm.

♀, Holotype, 1958. VIII. 28. ♂, Allotype, 1959. VI.". Paratypes: ♀, 1958. VIII. 19; ♀, 1958. VII. 29. All collected in Yunnan.

This species resembles *F. punctatus* Elliott (Burma) in the lateral lobes of mesono-

tum being densely punctured as well as in some other important features. It differs from the latter species in that the vertex is more coarsely trans-rugose, that the posterior border of the pronotum is narrow and smooth, and that the scutellum is more densely punctured.

5. *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov.

Measurements: ♀, body length 18—19 mm, ovipositor 23—24 mm.
♂, body length 13 mm.

♀, Holotype, 1958. X. 11: ♂, Allotype, 1959. V. 8. Paratypes: ♀, 1958. V. 20; ♀, 1958. X. 11; ♀, 1959. V. 5. All collected from Yunnan.

This species resembles *F. longicollis* Cameron (Sarawak) in the following main features, namely, the hind femora are bi-dentate, the petiole is about as long as the post-abdomen, and the long pronotum is deeply incised anteriorly and with cross striae. However, it differs from *F. longicollis* in that the vertex is finely striated and that the propodeum is closely punctate.

6. *Diastephanus cerviculatus* Chao, sp. nov.

Measurements: ♀, body length 14—17 mm, fore wing 7.7—10.5 mm, ovipositor 14—18 mm.

♀, Holotype, 1957. X. 8. Paratypes: ♀, 1958. VIII. 28; ♀, 1959, VI. 8; 1 specimen, lacking abdomen, 1958. VI. 15. All collected from Yunnan province.

The color of the head of this species is exactly the same as that in *D. bilineatus* Elliott (India) and *D. trilineatus* Elliott (Tonkin), all of them having 3 longitudinal yellowish lines in frons, one centrally and the other two along the inner orbits. However, it differs from *D. bilineatus* in the bidentate hind femora and the femoral teeth. Concolorous with femur. It differs from *D. trilineatus* in that the carinae between posterior ocelli are sharp, not subobsolete, that the 3rd. flagellal segment is distinctly shorter than the first two segments added together, and that the mesopleurae are smooth instead of finely striate and punctate. Two of the paratypes have not Central yellowish line in frons.

7. *Diastephanus flavifrons* Chao, sp. nov.

Measurements: ♀, fore wing 6.9 mm. (abdomen lacking.). ♂, body length 12.5 mm, fore wing 6.1 mm.

Holotype ♂, 1958. VI. 1. Paratypes: ♀ (?), 1958. VI. 1, ♀ (?), 1958. IX. 6, both lacking abdomen. All collected from Yunnan province.

This species is characteristic in that the frons is entirely yellow below the central frontal tubercle. The two female (?) specimens are different from the male specimen as well as form *D. cerviculatus* in that the radial vein is originated from a place farther from the apex of the stigma (Pl. I, fig. 8).

8. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov.

Measurements: ♀, body length 9 mm, ovipositor 7 mm.
♂, body length 8 mm.

♀, Holotype, 1958. IV. 13. ♂, Allotype, 1958. IV. 13. Both collected from

Yunnan.

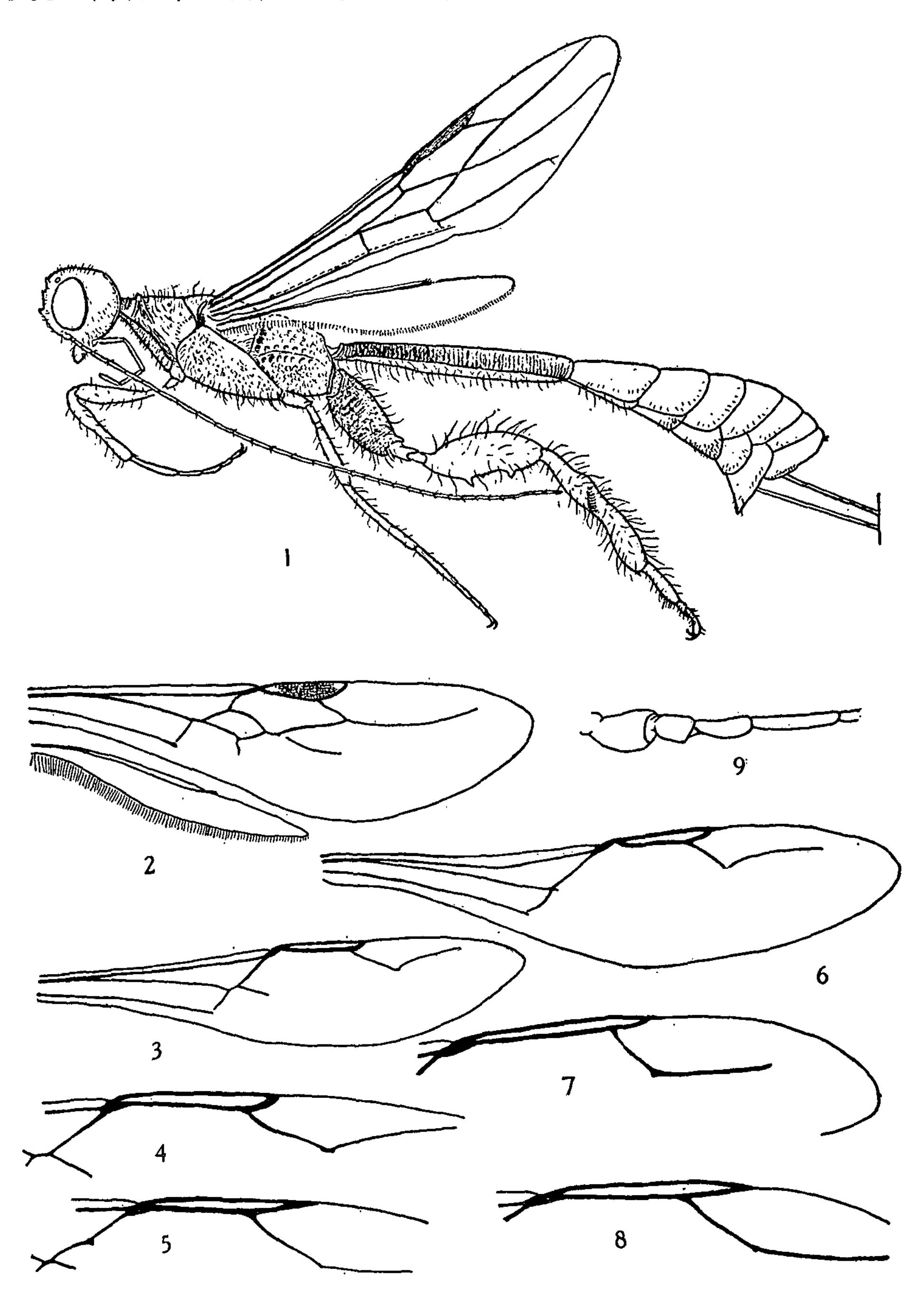
This species resembles *D. maculifemur* Enderlein (Perak, Malacca), *D. sulcatus* Elliott (Indo-China) and *D. ruficollis* Enderlein (Taiwan) in that the femoral teeth are white and the ovipositor is unicolorous. It is most similar to *D. sulcatus* in that the elongate triangular central basal portion of the propodeum is impunctate. However, it differs from *D. ruficollis* by the head being transverse instead of globose in dorsal view, by the pronotum which is not coarsely cross-striated, and by the hind coxae which are not smooth. It differs from both *D. sulcatus* and *D. maculifemur* by the shorter 3rd. flagellal segment which is not as long as the 1st. and 2nd. segments added together.

9. ***Diastephanus* sp.**

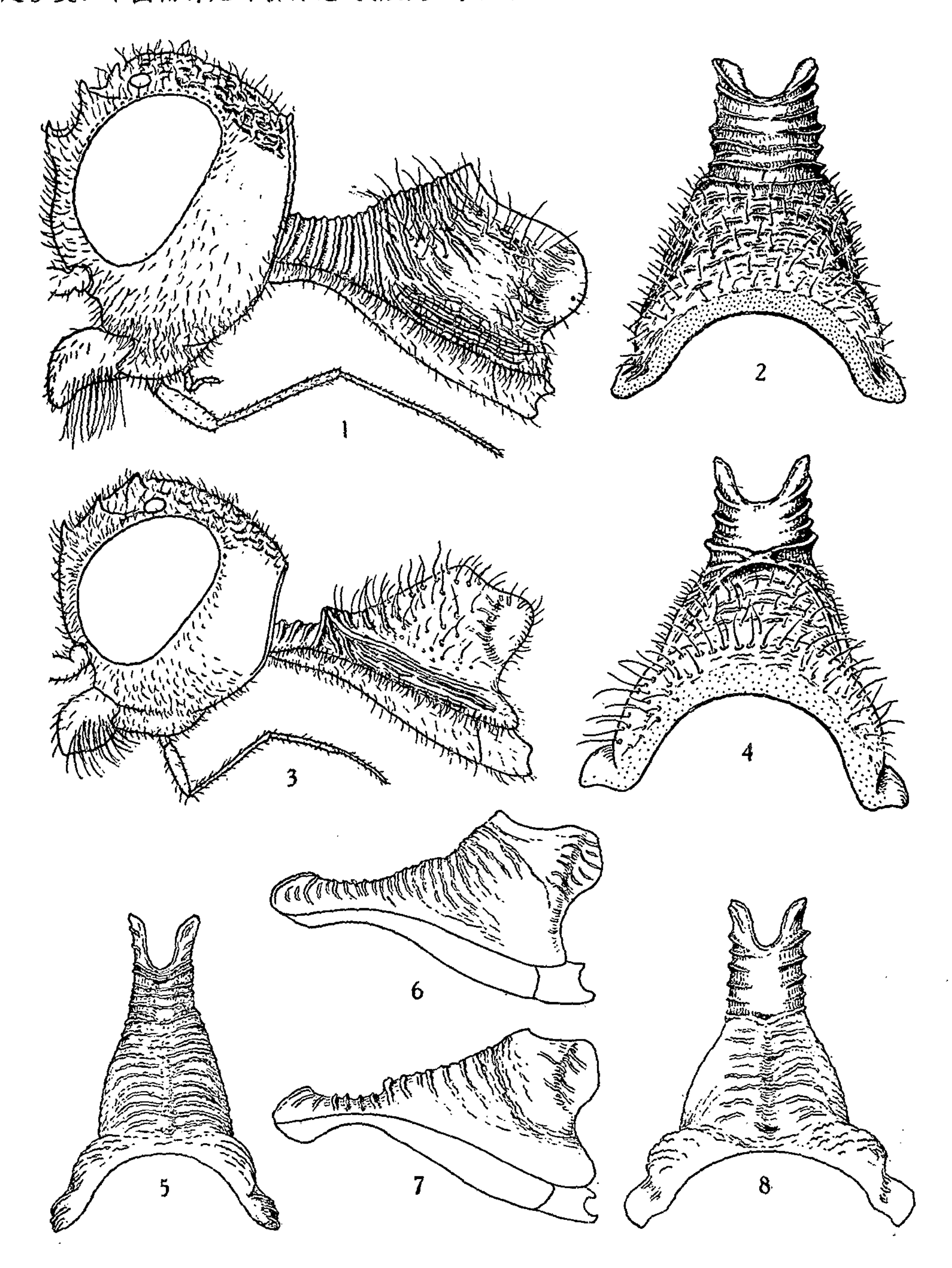
Measurements: Head and thorax 3 mm, fore wing 4.4 mm (abdomen lacking).

1 specimen, 1958. IV. 16. Yunnan.

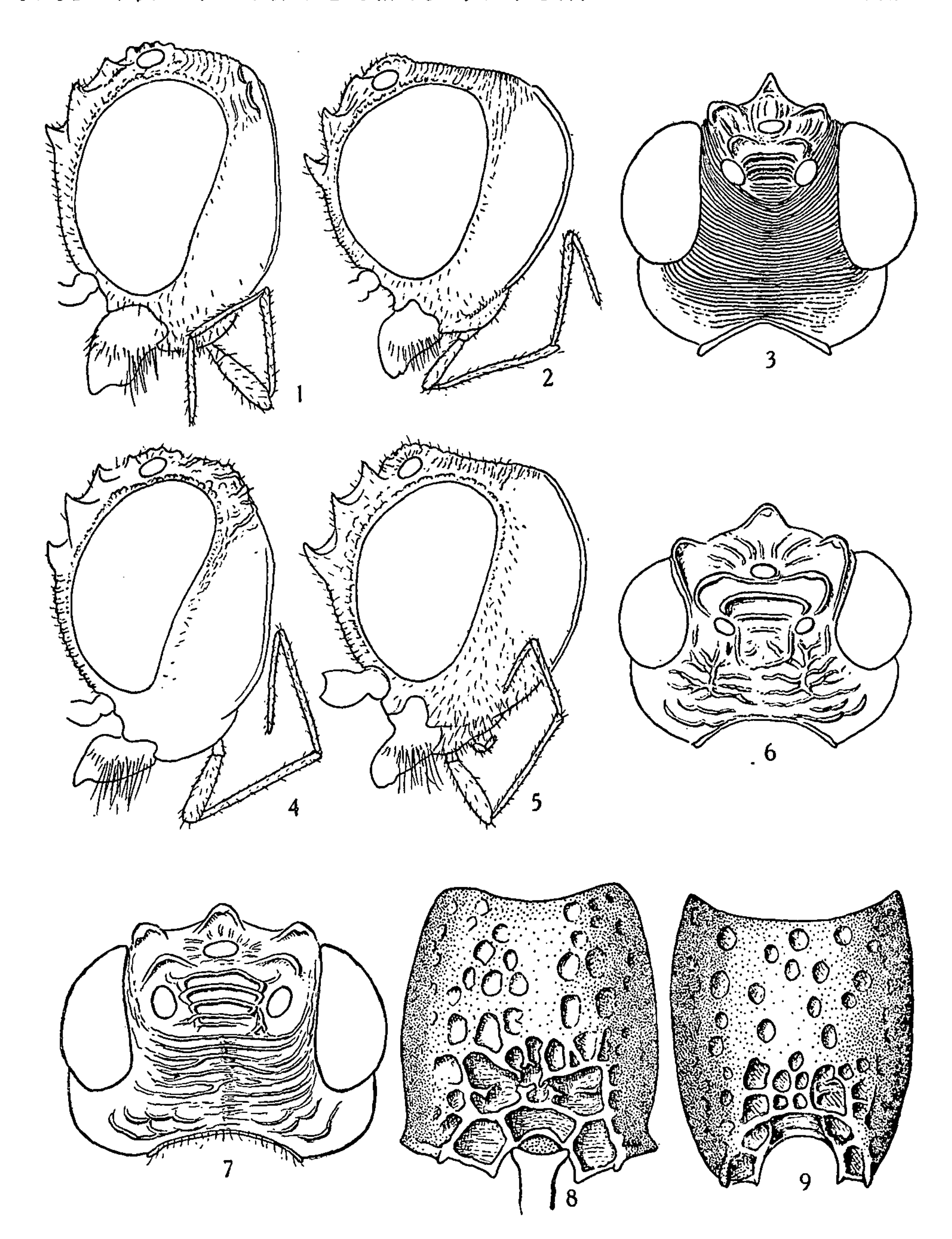
The hind femora of this species are tri-dentate and the femoral teeth are all white.



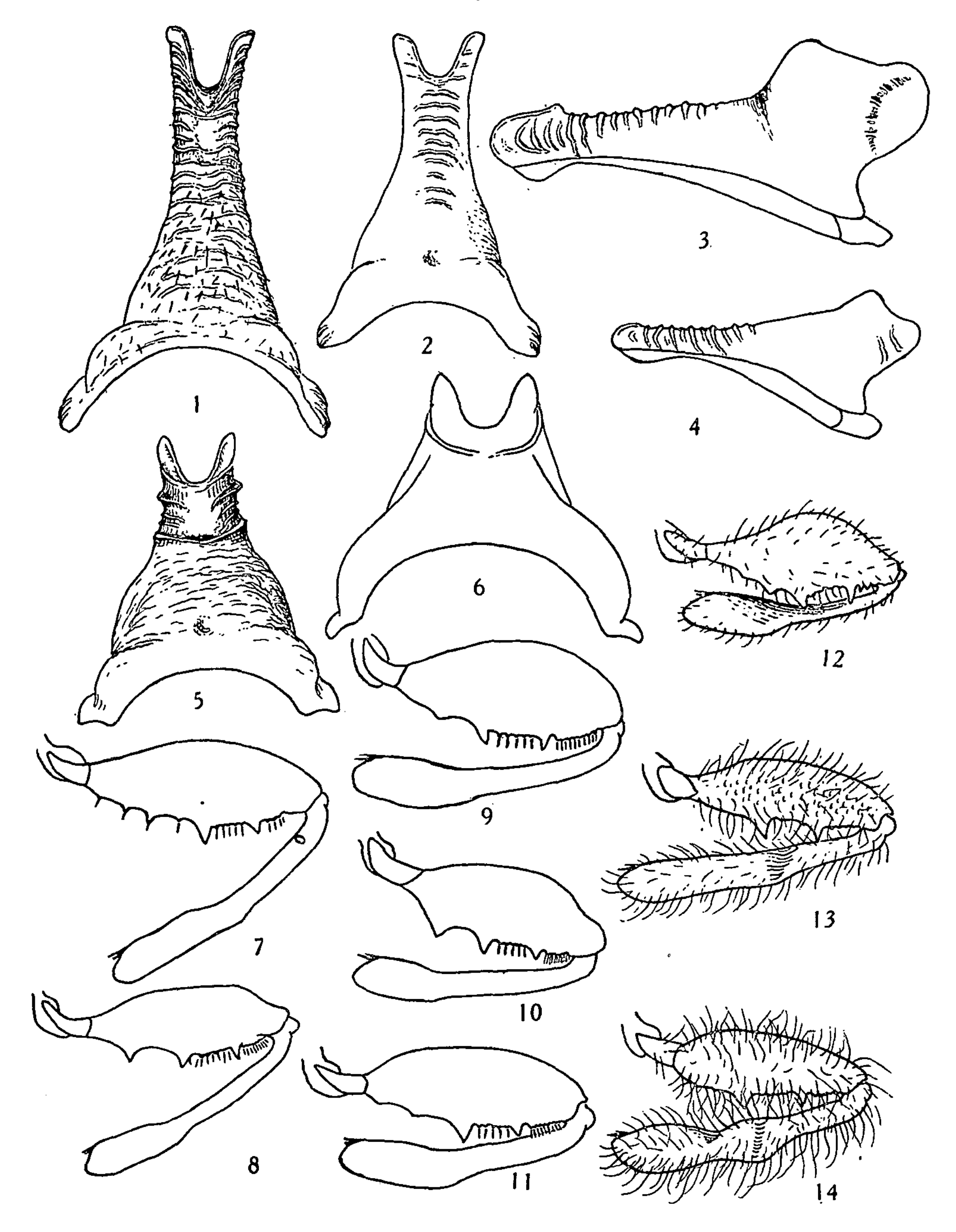
1. *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov., 側面观。
2. *Parastephanellus politus* Chao, sp. nov., 翅。
3. *Foenatopus yunnanensis* Chao, sp. nov., 前翅。
4. 同上,前翅前緣放大。
5. *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov., 前翅前緣。
6. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., 前翅。
7. *Diastephanus cerviculatus* Chao, sp. nov., 前翅前緣。
8. *Diastephanus flavifrons* Chao, sp. nov., 前翅前緣。
9. *Parastephanellus politus* Chao, sp. nov., 触角基部。



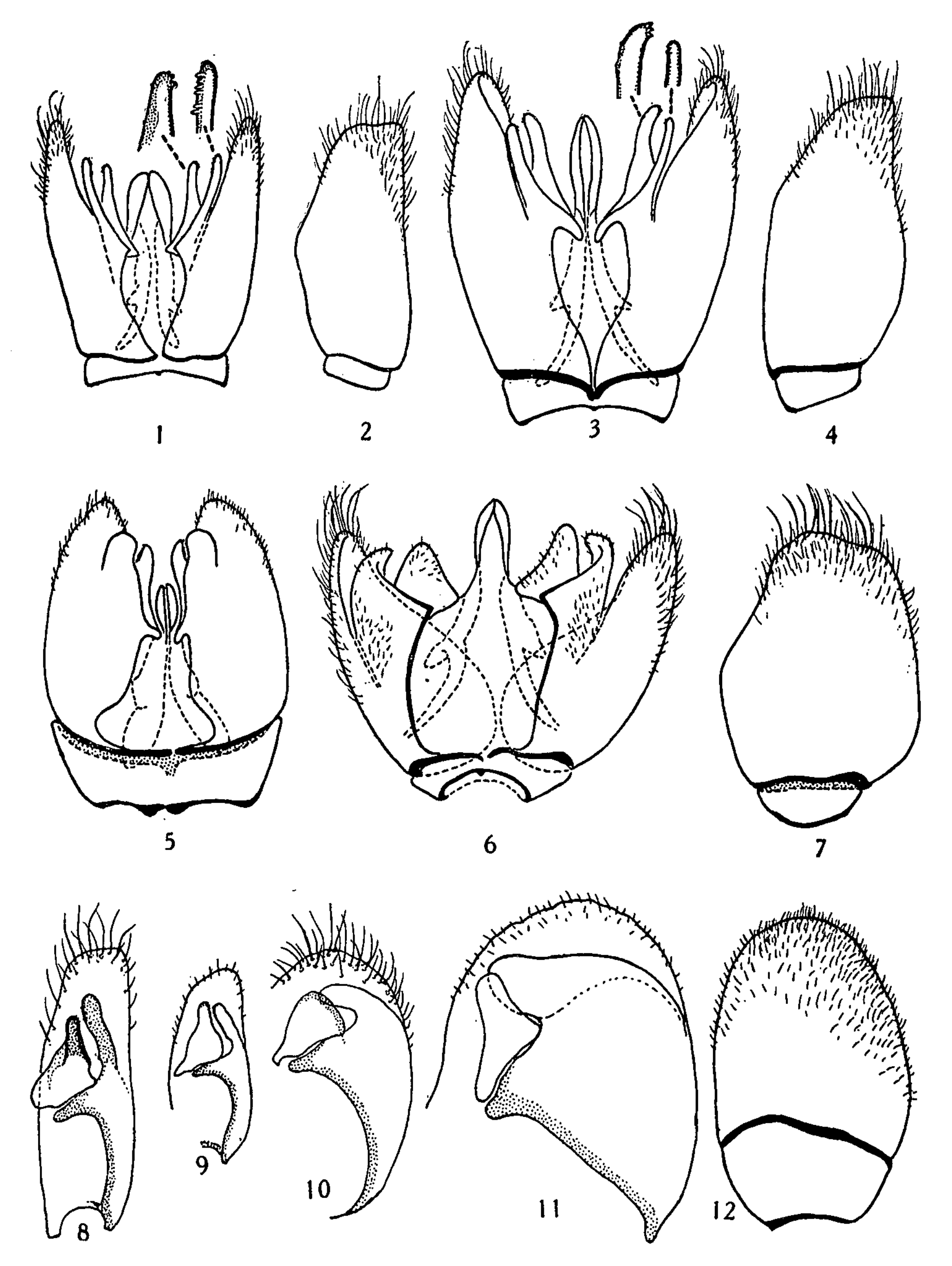
1. *Megischus ruficeps* Saussure, 头部和前胸側面观。
2. 同上，前胸背板背面观。
3. *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov., 头部和前胸側面观。
4. 同上，前胸背板背面观。
5. *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov., 前胸背板背面观。
6. 同上，前胸面側观。
7. *Foenatopus yunnanensis* Chao, sp. nov., 前胸側面观。
8. 同上，前胸背板背面观。



1. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., 头部侧面观。
2. *Diastephanus cerviculatus* Chao, sp. nov., 头部侧面观。
3. 同上，背面观。
4. *Foenatopus yunnanensis* Chao, sp. nov. 头部侧面观。
5. *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov., 头部侧面观。
6. *Diastephanus* sp. 头部背面观。
7. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., 头部背面观。
8. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., 并胸腹节背面观。
9. *Diastephanus* sp., 并胸腹节背面观。



1. *Diastephanus cerviculatus* Chao, sp. nov., 前胸背板背面观。
2. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., 前胸背板背面观。
3. *Diastephanus cerviculatus* Chao, sp. nov., 前胸側面观。
4. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov.,前胸側面观。
5. *Diastephanus* sp., 前胸背板背面观。
6. *Parastephanellus politus* Chao, sp. nov., 前胸背板背面观。
7. *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov., 后足股节和脛节。
8. *Foenatopus yunnanensis* Chao, sp. nov., 后足股节和脛节。
9. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., 后足股节和脛节。
10. *Diastephanus* sp., 后足股节和脛节。
11. *Diastephanus cerviculatus* Chao, sp. nov., 后足股节和脛节。
12. *Parastephanellus politus* Chao, sp. nov., 后足股节和脛节。
13. *Megischus ruficeps* Saussure, 后足股节和脛节。
14. *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov., 后足股节和脛节。



1. *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov., ♂，外生殖器，腹面观。
2. 同上，左生殖夹，外側面观。
3. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., ♂，外生殖器，腹面观。
4. 同上，左生殖夹，外側面观。
5. *Foenatopus yunnanensis* Chao, sp. nov., ♂，外生殖器，腹面观。
6. *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov., ♂，外生殖器，腹面观。
7. 同上，左生殖夹，外側面观。
8. *Foenatopus acutistigmatus* Chao, sp. nov., 左生殖夹，內側面观。
9. *Diastephanus menglongensis* Chao, sp. nov., 左生殖夹，內側面观。
10. *Megischus ptosimae* Chao, sp. nov., 左生殖夹，內側面观。
11. *Foenatopus yunnanensis* Chao, 左生殖夹，內側面观。
12. 同上，外側面观。

以上 8—12 图根据标本按照同样比例繪制。